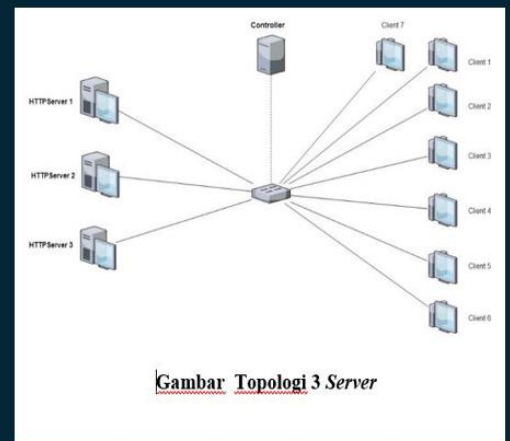


ANALISIS PEFORMANSI CONTROLLER POX DAN RYU DENGAN MENGGUNAKAN LOAD BALANCING ROUND ROBIN PADA JARINGAN SOFTWARE DEFINED NETWORK

Riki Afrizal (201310370311231)

LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi internet di era globalisasi yang terus berkembang, yang dimana layanan server yang harus tersedia untuk melayani user pada setiap saat[1]. Permasalahan hal ini ketika belum mendukung bertambahnya jumlah layanan server yang memadai, request pengguna yang terus meningkat akan mengakibatkan beban kerja server cepat meningkat dan overload sehingga akan terjadinya server down dalam waktu singkat, Permasalahan terjadi pada infrastruktur jaringan utama yang tetap akan menyebabkan jaringan lama yang dikembangkan akan menjadi semakin kompleks, router dan switch yang merupakan konfigurasi vendor-based dan hak milik perusahaan didistribusi secara khusus dan tertutup. SDN merupakan konsep jaringan terkini dalam merancang serta manajemen suatu jaringan komputer.



Rumusan Masalah Tujuan Penelitian

- a. Bagaimana cara mengetahui tingkat keberhasilan algoritma round robin pada controller POX dan Ryu dalam jaringan SDN?.
- b. Bagaimana menguji peformansi response time dan request rate pada load balancer round robin pada controller POX dan Ryu?

- a. Mengetahui tingkat keberhasilan Algoritma round robin pada controller POX dan Ryu sebagai load balancer dalam jaringan SDN.
- b. Mengetahui perbandingan hasil peformansi antara controller POX dan Ryu sebagai load balancer dengan parameter Response Time, dan Request Rate.

Skenario Pengujian

1. Pengujian Pertama, akan dilakukan basic forwarding yang digunakan untuk mengetahui bagaimana cara kerja jaringan Software Defined Network.
2. Selanjutnya akan dilakukan pengujian keberhasilan algoritma round robin pada kontroler sebagai load balancer dengan menguji tingkat keberhasilan jumlah paket yang dikirimkan merata dengan menggunakan 3 HTTPServer.

HASIL DAN KESIMPULAN

1. Hasil algoritma round robin bekerja dengan baik dengan mengirimkan jumlah paket yang merata dan seimbang ke setiap servernya
2. Peforma POX controller lebih stabil dibandingkan ryu controler ketika jumlah paket yang dikirimkan dengan jumlah di atas 2000 paket.
3. POX controller dapat menangani request client lebih cepat ddibandingkan ryu controller karena request yang dilayani lebih banyak dan sesuai dengan jumlah request per detik pada pox controller.